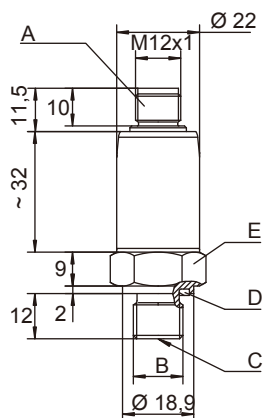


HySense PR 130*

4针插头, M12X1



尺寸



- A 4针连接插头
 B ISO228-G1/4A
 C 节流孔Ø 0.6 (对应量程大于0-60bar)
 D 密封依据DIN3869, 氟橡胶
 E SW 22

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC
电气连接	4针插头, M12X1
机械连接	ISO 228 - G 1/4 A
密封材质	接口密封按DIN3689标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP67 (螺纹连接)
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm (± 5 Nm)
净重	~85g

Pin 设置



	4 ... 20 mA (双线)	0 ... 10 V (三线)
1	+ Ub / signal	+ Ub
2	free	free
3	- Ub / signal -	- Ub / signal - / GND
4	free	Signal +

1: 采用相对应防护等级的电缆

量程		订货号	
bar	MPa	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
-1...6	-0.1...0.6	3403-32-I5.37S	3403-32-I5.39S
0...10	0...1.0	3403-26-I5.37S	3403-26-I5.39S
0...25	0...2.5	3403-40-I5.37S	3403-40-I5.39S
0...60	0...6.0	3403-21-I5.37S	3403-21-I5.39S
0...100	0...10	3403-16-I5.37S	3403-16-I5.39S
0...250	0...25	3403-17-I5.37S	3403-17-I5.39S
0...400	0...40	3403-15-I5.37S	3403-15-I5.39S
0...600	0...60	3403-18-I5.37S	3403-18-I5.39S
0...1000	0...100	3403-29-I5.37S	3403-29-I5.39S

通过技术参数请参考第14页。其它信号输出方式请垂询。
 量程 > 1000 ... 4000 bar (100 ... 400 MPa) 请垂询。

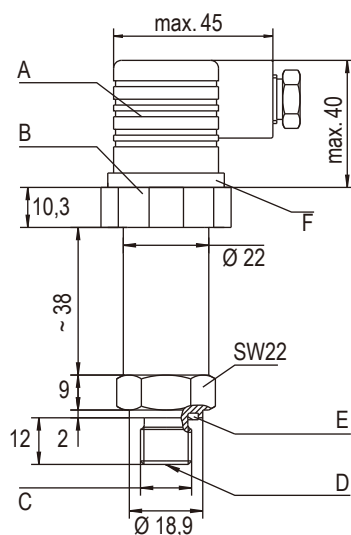
*: 原产品名称 HT-PD

HySense PR 140*

4针插头, DIN EN 175301-803 A型, 第9页



尺寸



A 连接插头, EN 175301-803 A型

B 连接螺纹 SW 33,5

C ISO 228 - G 1/4 A

D 节流孔 Ø 0.6 (对应量程大于 0-60bar)

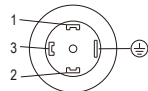
E 密封依据 DIN 3869, 氟橡胶

F 密封

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC
电气连接	4针插头, DIN EN 175301-803 A型, 第9页
机械连接	ISO 228 - G 1/4 A
密封材质	接口密封按DIN3869标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP65 (连接电缆 Ø 6 ... 8 mm)
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm (± 5 Nm)
净重	~117g

Pin 设置



4 ... 20 mA (双线)

0 ... 10 V (三线)

1 + Ub / signal +	1 + Ub
2 - Ub / signal -	2 - Ub / signal - / GND
3 free	3 Signal +

1: 采用相对应防护等级的电缆

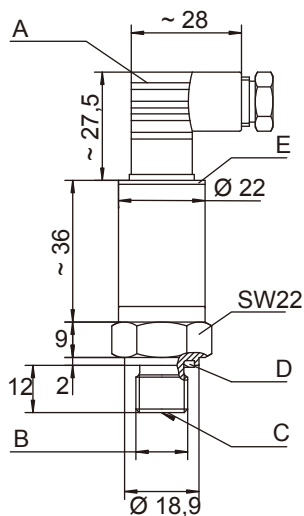
量程		订货号	
bar	MPa	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
-1...6	-0.1...0.6	3403-32-D1.37S	3403-32-D1.39S
0...10	0...1.0	3403-26-D1.37S	3403-26-D1.39S
0...25	0...2.5	3403-40-D1.37S	3403-40-D1.39S
0...60	0...6.0	3403-21-D1.37S	3403-21-D1.39S
0...100	0...10	3403-16-D1.37S	3403-16-D1.39S
0...250	0...2.5	3403-17-D1.37S	3403-17-D1.39S
0...400	0...40	3403-15-D1.37S	3403-15-D1.39S
0...600	0...60	3403-18-D1.37S	3403-18-D1.39S
0...1000	0...100	3403-29-D1.37S	3403-29-D1.39S

通用技术参数请参考第14页。其它信号输出方式请垂询。
量程 > 1000 ... 4000 bar (100 ... 400 MPa) 请垂询。

*: 原产品名称 HT-PD



尺寸



A 4针插头 EN 175301-803 C型

B ISO 22 – G $\frac{1}{4}$ A

C 节流孔 Ø 0.6 (对应量程大于 0 ... 60bar)

D 密封依据 DIN 3869, 氟橡胶

E 密封

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC
电气连接	4针插头, DIN EN 175301-803C型, 第7页
机械连接	ISO 228 – G $\frac{1}{4}$ A
密封材质	接口密封按DIN3869标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP 65 (连接电缆 Ø 4.5 ... 6 mm)
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm ($\pm$ 5 Nm)
净重	~97g

Pin 设置

	4 ... 20 mA (双线)	0 ... 10 V (三线)
3	1 + Ub / signal +	1 + Ub
2	2 - Ub / signal -	2 - Ub / signal - / GND
1	3 free	3 Signal +

量程		订货号	
bar	MPa	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
-1 ... 6	-0.1 ... 0.6	3403-32-D5.37S	3403-32-D5.39S
0 ... 10	0 ... 1.0	3403-26-D5.37S	3403-26-D5.39S
0 ... 25	0 ... 2.5	3403-40-D5.37S	3403-40-D5.39S
0 ... 60	0 ... 6.0	3403-21-D5.37S	3403-21-D5.39S
0 ... 100	0 ... 10	3403-16-D5.37S	3403-16-D5.39S
0 ... 250	0 ... 25	3403-17-D5.37S	3403-17-D5.39S
0 ... 400	0 ... 40	3403-15-D5.37S	3403-15-D5.39S
0 ... 600	0 ... 60	3403-18-D5.37S	3403-18-D5.39S
0 ... 1000	0 ... 100	3403-29-D5.37S	3403-29-D5.39S

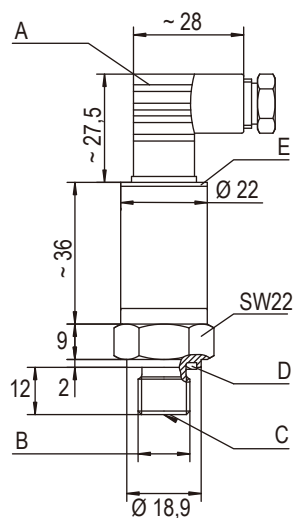
1: 采用相对应防护等级的电缆

通用技术参数请参考第14页。其它信号输出方式请垂询。
量程 > 1000 ... 4000 bar (100 ... 400 MPa) 请垂询。

*: 原产品名称 HT-PD



尺寸



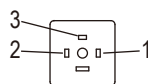
- A 连接插头EN 175301-803 C型
 B ISO 228 – G¼ A
 C 节流孔Ø 0.6 (对应量程大于0...60 bar)
 D 密封依据DIN 3869, 氟橡胶
 E 密封

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	4 ... 20 mA
电气连接	4针插头, EN175301-803C型, 第7页
机械连接	ISO 228 – G ¼ A
密封材质	接口密封按DIN3869标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP 65 (连接电缆 Ø 4.5 ... 6 mm)
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm (± 5 Nm)
净重	~100g
防爆认证	EX II 2G
防爆等级	EEx ia IIC T4
认证证书编号	IBExU 06 ATEX 1159

Pin 设置

4 ... 20 mA (双线)



- 1 free
 2 – Ub / signal – / GND
 3 + Ub / signal +

1: 采用相对应防护等级的电缆

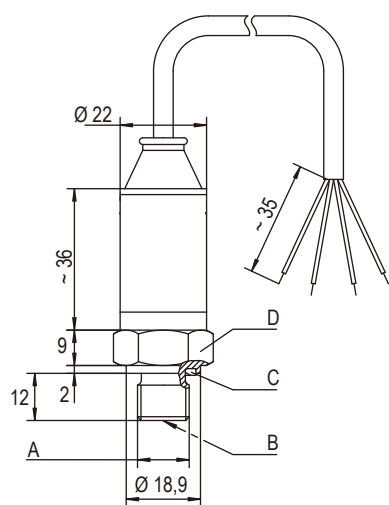
量程		订货号
bar	MPa	4...20 mA
-1 ... 1	-0.1 ... 0.1	3X03-20-03.37
0 ... 25	0 ... 2.5	3X03-40-03.37
0 ... 60	0 ... 6.0	3X03-21-03.37
0 ... 100	0 ... 10	3X03-16-03.37
0 ... 250	0 ... 25	3X03-17-03.37
0 ... 400	0 ... 40	3X03-15-03.37
0 ... 600	0 ... 60	3X03-18-03.37
0 ... 1000	0 ... 100	3X03-29-03.37

通用技术参数请参考第14页。其它信号输出方式请垂询。
 量程 > 1000 ... 2000 bar (100 ... 200 MPa) 请垂询。

开放式电缆头, 4线



尺寸



- A ISO 228 – G $\frac{1}{4}$ A
 B 节流孔 Ø 0.6 (对应量程大于 0 ... 60 bar)
 C 密封依据 DIN 3869, 氟橡胶
 D SW 22

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC
电气连接	开放式电缆头, 4线, 长度 1.5 m
机械连接	ISO 228 – G $\frac{1}{4}$ A
密封材质	接口密封按 DIN 3869 标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP 68 K
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm (± 5 Nm)
净重	~120g

接线分配

接线颜色	4 ... 20 mA (双线)	0 ... 10 V (三线)
白	free	Signal +
黑	– Ub / signal –	– Ub / signal – / GND
绿	free	free
红	+ Ub / signal +	+ Ub

量程		订货号	
bar	MPa	4 ... 20 mA	0 ... 10 V
-1 ... 6	-0.1 ... 0.6	3403-32-D6.37S	3403-32-D6.39S
0 ... 10	0 ... 1.0	3403-26-D6.37S	3403-26-D6.39S
0 ... 25	0 ... 2.5	3403-40-D6.37S	3403-40-D6.39S
0 ... 60	0 ... 6.0	3403-21-D6.37S	3403-21-D6.39S
0 ... 100	0 ... 10	3403-16-D6.37S	3403-16-D6.39S
0 ... 250	0 ... 25	3403-17-D6.37S	3403-17-D6.39S
0 ... 400	0 ... 40	3403-15-D6.37S	3403-15-D6.39S
0 ... 600	0 ... 60	3403-18-D6.37S	3403-18-D6.39S
0 ... 1000	0 ... 100	3403-29-D6.37S	3403-29-D6.39S

1: 采用相对应防护等级的电缆

通用技术参数请参考第14页。其它信号输出方式请垂询。
 量程 > 1000 ... 4000 bar (100 ... 400 MPa) 请垂询。

*: 原产品名称 HT-PD

通用技术参数

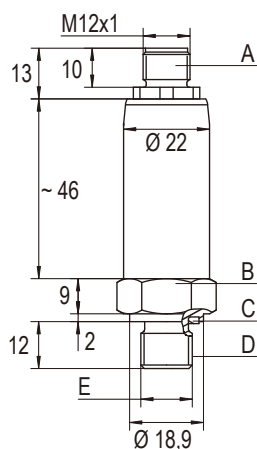
本页的技术参数对样本前述提及的HySense® PR 1xx产品均有效：

- PR 130
- PR 140
- PR 150
- HT-PDX-20 (PR155)
- PR 190

技术参数	PR 130 / PR 140 / PR 150 / PR 190	HT-PDX-20 (PR155)
超载压力范围	15倍公称压力	
爆破压力	3倍公称压力	
信号类型	2条线路模拟信号 (4...20mA) 3条线路模拟信号 (0...10VDC)	
供给电压 (U _b)		
4 ... 20 mA	10 ... 30 VDC	30 V
0 ... 10 VDC	12 ... 32 VDC	—
电流消耗	6.5 mA	50 mA
超载保护	32 VDC	
测量误差	包括非线性、迟滞、重复性、零点和量程误差的影响	
+22 °C (室温)	量程的± 0.5 %	
-15...+85°C	< 量程的± 1.0 %	
+85°C ...+100°C	< 量程的± 2.5 %	
-40...-15°C	< 量程的± 2.5 %	
补偿温度范围	-40 ...+100 °C	
非线性	< 量程的±0.4%	
重复性误差	< 量程的±0.1%	
迟滞误差	< 量程的±0.1%	
长期稳定性误差	< 量程的±0.1%/年	
响应时间	<=1ms(10...90%)	
频率范围	< = 1 kHz	
绝缘电阻	最小100MΩ	
总电阻	$R_G = (U_b - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ (输出信号 4 ... 20 mA)	
负载电阻	$R_L = > 5 \text{ K}\Omega$ (输出电压 0 ... 10 VDC)	
负载周期数	> 10 x 10 ⁶	
介质温度	-40 ... +125 °C	
环境温度	-40 ... +105 °C (瞬时可达 125 °C)	-40 ... +85 °C
存储温度	-40 ... +125 °C	
EMV 测试标准	EN 50081-2, EN 50082-2	
振动稳定性	5 mm 10 ... 32 Hz, 20 g 32 ... 500 Hz, DIN EN 60068-2-6	
冲击稳定性	50g (11ms, 正半弦波)	
安装方向	任意	



尺寸



- A 5针插头, M12 x 1
 B SW 22
 C 密封依据DIN 3869, 氟橡胶
 D 节流孔 Ø 0.6
 E ISO 228 G $\frac{1}{4}$ A

技术参数

工作原理	压阻效应 (高强度钢膜上的多晶硅薄膜结构)
压力类型	相对压力
输出信号	CANopen
电气连接	5针插头, M12 x 1
机械连接	ISO 228 - G $\frac{1}{4}$ A
密封材质	接口密封按DIN 3869标准, 氟橡胶
防护等级 ¹ (EN 60529 / IEC 529)	IP 67 (螺纹连接)
外壳材料	不腐蚀的高强度钢
膜材料	不腐蚀的高强度钢
拧紧力矩	40 Nm (± 5 Nm)
净重	~100g
CAN总线	层设置服务 (LSS) 从站功能
波特率	10...500k波特 (可设置)
CAN接口	依据DIN 11898

Pin 设置



CAN接口

- | | |
|---|----------|
| 1 | CAN_SHLD |
| 2 | CAN_V+ |
| 3 | CAN_GND |
| 4 | CAN_H |
| 5 | CAN_L |

1: 采用相对应防护等级的电缆

量程

订货号

bar	MPa	CAN接口
0 ... 100	0 ... 10	3403-16-D2.60
0 ... 400	0 ... 40	3403-15-D2.60
0 ... 600	0 ... 60	3403-18-D2.60

*: 原产品名称 HT-PD

技术参数	PR 126
超载压力范围	2倍公称压力
爆破压力	3倍公称压力
信号类型	CANopen, 数字信号
供给电压 (Ub)	12 ... 27 VDC
电流消耗	10 ... 30 mA, 取决于CAN 总线负载
超载保护	± 40 VDC
测量误差	包括非线性、迟滞、重复性、零点和量程误差的影响
+22 °C (室温)	± 0.5 %
-15 ... +85 °C	$< \pm 0.5$ %
+85 ... +100 °C	$< \pm 1.0$ %
-40 ... -15 °C	$< \pm 1.0$ %
补偿温度范围	-15 ... +85 °C
非线性	$< \text{量程的} \pm 0.2\%$
重复性误差	$< \text{量程的} \pm 0.1\%$
迟滞误差	$< \text{量程的} \pm 0.1\%$
长期稳定性误差	$< \text{量程的} \pm 0.1\%$ / 年
响应时间	$\leq 1\text{ms}$ (0...90%)
频率范围	≤ 1 kHz
绝缘电阻	> 100 MOhm
负载周期数	$> 1 \times 10^7$
介质温度	-40 ... +105 °C
环境温度	-40 ... +105 °C
存储温度	-40 ... +125 °C
EMV测试标准	EN50081-2, EN50082-2
振动稳定性	IEC 68-2-6和IEC 68-2-36, 20 g
安装方向	任意